

Nghiên cứu gốc

TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG CỦA TRẺ MẮC RỐI LOẠN PHỔ TỰ KỶ TẠI CÁC TRUNG TÂM CAN THIỆP, THÀNH PHỐ HÀ NỘI NĂM 2025

Đỗ Thùy Dương¹, Bùi Thị Nhung^{2,✉}, Lưu Ngọc Minh¹, Phạm Thị Hạnh²,
Đặng Minh Hảo², Tống Thu Hà¹, Đỗ Đặng Trúc An³, Phạm Minh Anh⁴

¹ Trường Đại học Y Hà Nội

² Bệnh viện Mắt Trời, Hà Nội

³ Trường Trung học phổ thông chuyên Hà Nội - Amsterdam

⁴ Philipps-Universität Marburg, Đức

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả tình trạng dinh dưỡng của trẻ mắc rối loạn phổ tự kỷ tại các trung tâm can thiệp, thành phố Hà Nội.

Phương pháp: Nghiên cứu cắt ngang được thực hiện trên 164 trẻ mắc rối loạn phổ tự kỷ từ 2–12 tuổi tại 9 trung tâm can thiệp ở Hà Nội, từ 8/2025–12/2025. Tình trạng dinh dưỡng được đánh giá theo chỉ số Z-score bằng phần mềm WHO Anthro đối với trẻ dưới 5 tuổi và WHO AnthroPlus đối với trẻ từ 5 tuổi trở lên.

Kết quả: Tỷ lệ suy dinh dưỡng nhẹ cân, thấp còi và gầy còm lần lượt là 5,6%, 7,9% và 5,5%. Đáng chú ý tỷ lệ thừa cân–béo phì ở nhóm 5–12 tuổi là 37,1%, cao hơn nhóm 2–<5 tuổi là 9,0%.

Kết luận: Trẻ mắc rối loạn phổ tự kỷ tại các trung tâm can thiệp ở Hà Nội đang đối mặt với gánh nặng kép về dinh dưỡng, đặc biệt là tình trạng thừa cân–béo phì ở nhóm 5–12 tuổi. Cần triển khai sàng lọc dinh dưỡng định kỳ tại các trung tâm can thiệp nhằm phát hiện sớm và kiểm soát nguy cơ suy dinh dưỡng, thừa cân và béo phì ở trẻ mắc rối loạn phổ tự kỷ.

Từ khóa: Rối loạn phổ tự kỷ, tình trạng dinh dưỡng, trẻ em, trung tâm can thiệp, Hà Nội.

NUTRITIONAL STATUS OF CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER AT INTERVENTION CENTERS IN HANOI, 2025

ABSTRACT

Aims: To describe the nutritional status of children with autism spectrum disorder at intervention centers in Hanoi.

Methods: A cross-sectional study was conducted among 164 children with autism spectrum disorder aged 2–12 years at nine intervention centers in Hanoi from August 2025 to December 2025. Nutritional status was assessed using Z-scores with WHO Anthro software for children under 5 years of age and WHO AnthroPlus software for children aged 5 years and older.

Results: The prevalence of underweight, stunting, and wasting was 5.6%, 7.9%, and 5.5%, respectively. Notably, the prevalence of overweight and obesity in the 5–12-year age group was 37.1%, higher than the 9.0% observed in the 2–<5-year age group.

✉ Tác giả liên hệ: Bùi Thị Nhung
Email: nhungvninn@gmail.com
DOI: 10.56283/1859-0381/1106.

Nhận bài: 14/7/2026 Chính sửa: 18/7/2026
Chấp nhận đăng: 26/7/2026
Công bố online: 27/7/2026

Conclusion: Children with autism spectrum disorder at intervention centers in Hanoi are facing a double burden of malnutrition, particularly overweight and obesity in the 5–12-year age group. Periodic nutritional screening should be implemented at intervention centers to enable early detection and control of the risk of undernutrition, overweight, and obesity in children with autism spectrum disorder.

Keywords: *Autism spectrum disorder, nutritional status, children, intervention center, Hanoi.*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Rối loạn phổ tự kỷ (Autism Spectrum Disorders - ASD) là một rối loạn phát triển thần kinh, đặc trưng bởi những khiếm khuyết kéo dài trong giao tiếp và tương tác xã hội qua nhiều bối cảnh khác nhau, đồng thời đi kèm với các kiểu hành vi, sở thích hoặc hoạt động bị giới hạn và lặp đi lặp lại [1]. Theo báo cáo của Trung tâm Kiểm soát và Phòng ngừa Dịch bệnh Hoa Kỳ công bố năm 2023 có khoảng 1/36 trẻ em 8 tuổi được chẩn đoán là mắc ASD, trong đó tỷ lệ ở trẻ trai cao gấp 3,8 lần trẻ gái [2]. Tại Việt Nam, một nghiên cứu dịch tễ học năm 2017 ghi nhận tỷ lệ mắc ASD ở trẻ nhỏ là 0,752%, tương đương khoảng 7,5/1.000 trẻ [3].

Trẻ ASD không chỉ gặp các khó khăn về phát triển thần kinh mà còn có thể đối mặt với nhiều bệnh đồng mắc khác nhau. Do đó, tình trạng dinh dưỡng là một trong những khía cạnh cần được ưu tiên trong chăm sóc toàn diện đối với nhóm trẻ này. Hiện nay, nhiều nghiên cứu ghi nhận trẻ ASD đang phải đối mặt với gánh nặng kép về dinh dưỡng, bao gồm tình trạng suy dinh dưỡng (SDD), thừa cân (TC) và béo phì (BP). Một tổng quan hệ thống và phân tích gộp gần đây báo cáo rằng tỷ lệ BP ở trẻ em và vị thành niên mắc ASD lên tới 17%, kết quả cho thấy nguy cơ ở nhóm trẻ này cao gấp 1,58 lần so với nhóm trẻ phát triển bình thường [4]. Một nghiên cứu khác được thực hiện tại Việt Nam vào

năm 2021 cho thấy tỷ lệ SDD nhẹ cân ở trẻ ASD dao động từ 8,6% đến 13,4% ở nhóm dưới 10 tuổi, trong khi đó tỷ lệ BP ở nhóm 5–10 tuổi lên tới 35,4% [5].

Một trong những vấn đề nổi bật ở trẻ ASD là các rối loạn liên quan đến ăn uống. Theo báo cáo của phụ huynh, tỷ lệ trẻ ASD có hành vi kén chọn thực phẩm lên tới 72%, trong khi 57% thường xuyên từ chối phần lớn các loại thực phẩm được cung cấp [6]. Những hành vi ăn uống và xu hướng chọn lọc thực phẩm ở trẻ ASD về lâu dài có thể gây ảnh hưởng tiêu cực đến chất lượng khẩu phần, sự đa dạng thực phẩm cũng như quá trình tăng trưởng và phát triển toàn diện của trẻ [6]. Những khó khăn trên có thể ảnh hưởng đến tình trạng cân nặng như SDD, TC hay BP đang được ghi nhận ngày càng nhiều ở trẻ mắc ASD.

Tại Việt Nam, mặc dù đã có một số nghiên cứu đánh giá tình trạng dinh dưỡng ở trẻ ASD, bằng chứng hiện có còn hạn chế và chưa đồng nhất về kết quả cũng như phương pháp đánh giá. Vì vậy, cần tiếp tục bổ sung dữ liệu cập nhật nhằm hỗ trợ hoạt động sàng lọc và theo dõi dinh dưỡng tại các cơ sở can thiệp. Xuất phát từ thực tế trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu mô tả tình trạng dinh dưỡng của trẻ mắc rối loạn phổ tự kỷ tại các trung tâm can thiệp, thành phố Hà Nội.

II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang được thực hiện tại 9 trung tâm can thiệp trẻ rối loạn phổ tự kỷ tại thành phố Hà Nội. Thời gian thu

thập số liệu từ tháng 8/2025 đến tháng 12/2025.

2.2. Đối tượng nghiên cứu

Trẻ từ 2 đến 12 tuổi đã được chẩn đoán rối loạn phổ tự kỷ, đang tham gia học tập tại các trung tâm can thiệp trên địa bàn thành phố Hà Nội. Tiêu chuẩn lựa chọn là trẻ đã được chẩn đoán rối loạn phổ tự kỷ theo tiêu chuẩn DSM-IV/DSM-5, phụ huynh hoặc người chăm sóc trẻ đồng ý tham gia và cung cấp

thông tin. Tiêu chuẩn loại trừ là trẻ đang mắc bệnh cấp tính hoặc bệnh mạn tính có ảnh hưởng đến tình trạng dinh dưỡng, phụ huynh/người chăm sóc không hoàn thành đầy đủ các nội dung đánh giá và cung cấp thông tin theo quy trình nghiên cứu.

2.3. Cỡ mẫu và chọn mẫu

Sử dụng công thức ước lượng một tỷ lệ

$$n = Z_{1-\alpha/2}^2 \frac{p^*(1-p)}{\Delta^2}$$

Trong đó: n là cỡ mẫu tối thiểu; $p=35,4\%$ là tỷ lệ béo phì ở trẻ 5–10 tuổi mắc ASD theo nghiên cứu được thực hiện vào năm 2021 tại Hà Nội [5]; $\Delta=0,08$ là mức sai lệch mong muốn; $\alpha=0,05$ là mức ý nghĩa thống kê ứng với độ tin cậy 95%. Khi đó dựa vào công thức, tính được cỡ mẫu $n=138$ trẻ sau khi được làm tròn. Sau khi dự phòng đối tượng không tham gia hoặc thiếu số liệu, cỡ mẫu dự kiến là 150 trẻ. Thực tế chúng tôi thu được 164 trẻ tham gia nghiên cứu.

Nghiên cứu áp dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện. Trong số 20 trung tâm can thiệp trẻ mắc rối loạn phổ tự kỷ được nhóm nghiên cứu tiếp cận trên địa

bàn thành phố Hà Nội, có 9 trung tâm đồng ý tham gia, gồm 6 trung tâm nội thành và 3 trung tâm ngoại thành, với tổng số 12 cơ sở triển khai thu thập số liệu. Tại 12 cơ sở này, có 176 trẻ ASD được rà soát theo tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ. Tất cả trẻ đáp ứng tiêu chuẩn nghiên cứu đều được mời tham gia. Trong đó, 164 trẻ có sự đồng ý của cha mẹ hoặc người chăm sóc và hoàn thành đầy đủ các nội dung đánh giá được đưa vào phân tích; 12 trẻ không được đưa vào phân tích do cha mẹ hoặc người chăm sóc không đồng ý, trẻ vắng mặt trong thời gian thu thập số liệu hoặc không hoàn thành đầy đủ các nội dung đánh giá.

2.4. Phương pháp thu thập số liệu

Phòng vấn trực tiếp cha mẹ hoặc người chăm sóc trẻ về thông tin chung bằng bộ câu hỏi đã soạn sẵn. Các chỉ số nhân trắc được đo trực tiếp bởi điều tra viên đã được tập huấn về kỹ thuật cân, đo và cách tiếp cận trẻ ASD. Đo cân nặng sử dụng cân điện tử Tanita SC 330 có độ chính xác tới 0,1 kg. Đo chiều cao sử

dụng thước gỗ 3 mảnh theo thiết kế của WHO với độ chia nhỏ nhất 1 cm. Kết quả về số đo nhân trắc học được tính đến 1 chữ số thập phân. Mỗi chỉ số được ghi nhận từ một lần đo đạt yêu cầu kỹ thuật; nếu trẻ cử động hoặc tư thế chưa đúng, phép đo được thực hiện lại và sử dụng kết quả đo đạt yêu cầu. Khi đo chiều cao,

người hỗ trợ có thể phối hợp điều chỉnh tư thế đầu và chân của trẻ. Đối với trẻ chưa hợp tác, điều tra viên phối hợp với cha mẹ hoặc người chăm sóc trẻ hoặc giáo viên để trấn an và hướng dẫn trẻ. Trường hợp trẻ không thể tự đứng trên cân, cân nặng được xác định gián tiếp bằng cách cân cha mẹ/người chăm sóc khi bế trẻ, sau đó trừ đi cân nặng của cha mẹ hoặc người chăm sóc trẻ được đo trên cùng một cân.

Tình trạng dinh dưỡng được đánh giá bằng Z-score theo WHO 2006 đối với trẻ dưới 5 tuổi và WHO 2007 đối với trẻ từ 5 tuổi trở lên. Trẻ dưới 5 tuổi được đánh giá theo các chỉ số CN/T, CC/T, CN/CC và BMI/T; trẻ 5–10 tuổi đánh giá theo CN/T, CC/T và BMI/T; trẻ trên 10–12 tuổi theo

CC/T và BMI/T. Nhẹ cân, thấp còi và gầy còm được xác định khi Z-score <-2 SD, mức độ nặng khi <-3 SD. Ở trẻ dưới 5 tuổi, thừa cân và béo phì theo CN/CC hoặc BMI/T được xác định lần lượt khi Z-score $>+2$ SD và $>+3$ SD; ở trẻ từ 5 tuổi, thừa cân và béo phì theo BMI/T được xác định lần lượt khi Z-score $>+1$ SD và $>+2$ SD [7, 8].

Thông tin về rối loạn đi kèm được thu thập từ phỏng vấn cha mẹ/người chăm sóc chính kết hợp với thông tin trong hồ sơ của trẻ tại trung tâm. Các rối loạn khảo sát gồm rối loạn tăng động giảm chú ý, rối loạn xử lý cảm giác, rối loạn giấc ngủ, rối loạn chức năng tiêu hóa và rối loạn ngôn ngữ.

2.5. Phân tích số liệu

Tất cả số liệu được làm sạch sau đó nhập số liệu bằng phần mềm EpiData 3.1. Số liệu nhân trắc được nhập và xử lý bằng phần mềm WHO Anthro đối với trẻ <5 tuổi, WHO AnthroPlus đối với trẻ ≥ 5 tuổi. Phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS 27.0.

Biến định tính được trình bày dưới dạng tần số và tỷ lệ; biến định lượng được trình bày dưới dạng trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn hoặc trung vị (khoảng tứ phân vị).

2.6. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu tuân thủ các quy định về đạo đức trong nghiên cứu y sinh. Mọi thông tin cá nhân về đối tượng nghiên cứu được giữ kín. Các số liệu, thông tin thu

Kiểm định Chi-square (χ^2) được sử dụng để so sánh các tỷ lệ khi đáp ứng điều kiện áp dụng; kiểm định Fisher's exact hoặc Fisher-Freeman-Halton được sử dụng khi tần số kỳ vọng nhỏ. Hồi quy logistic nhị phân được sử dụng để ước tính tỷ số chênh thô (OR) và tỷ số chênh hiệu chỉnh (aOR) theo nhóm tuổi và giới tính. Giá trị p trong mô hình hồi quy được xác định bằng kiểm định Wald. Sự khác biệt được xem là có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

thập được chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu, không phục vụ cho mục đích nào khác.

III. KẾT QUẢ

Theo Bảng 1, trong tổng số 164 trẻ ASD tham gia nghiên cứu, trẻ trai chiếm đa số với 77,4%, cao hơn trẻ gái (22,6%). Xét về độ tuổi, nhóm trẻ từ 5–12 tuổi chiếm tỷ lệ cao hơn (59,1%) so với nhóm 2– <5 tuổi (40,9%). Phần lớn trẻ sinh sống tại khu vực nội thành (64,0%). Đa số trẻ không có tiền sử sinh non hoặc nhẹ cân

lúc sinh (81,7%) và được bú mẹ hoàn toàn trong 6 tháng đầu (69,5%). Về thời điểm chẩn đoán, 46,3% trẻ được chẩn đoán trước 24 tháng tuổi, tiếp theo 41,5% từ 24–36 tháng và 12,2% sau 36 tháng. Phần lớn trẻ có từ ba rối loạn đi kèm trở lên, chiếm 59,8%; trong khi tỷ lệ trẻ không có rối loạn đi kèm chiếm 9,8%.

Bảng 1. Một số thông tin chung của đối tượng tham gia nghiên cứu

Đặc điểm	n (%)	Đặc điểm	n (%)
Giới tính		Sinh non hoặc nhẹ cân lúc sinh	
Nam	127 (77,4)	Có	30 (18,3)
Nữ	37 (22,6)	Không	134 (81,7)
Nhóm tuổi		Tuổi được chẩn đoán ASD	
2–<5 tuổi	67 (40,9)	Dưới 24 tháng	76 (46,3)
5–12 tuổi	97 (59,1)	Từ 24–36 tháng	68 (41,5)
Nơi ở		Trên 36 tháng	20 (12,2)
Nội thành	105 (64,0)	Rối loạn khác đi kèm	
Ngoại thành	59 (36,0)	Không có	16 (9,8)
Bú mẹ hoàn toàn trong 6 tháng đầu		1 rối loạn đi kèm	12 (7,3)
Có	114 (69,5)	2 rối loạn đi kèm	38 (23,2)
Không	50 (30,5)	≥3 rối loạn đi kèm	98 (59,8)

Bảng 2. Đặc điểm nhân trắc của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Trẻ 2–<5 tuổi (n= 67)	Trẻ 5–12 tuổi (n= 97)
Cân nặng (kg)	15,2 (13,5 – 17,8)	22,8 (18,9 – 27,0)
Chiều cao (cm)	100,0 (95,0 – 106,0)	119,0 (110,0 – 124,0)
Z-score CN/T	-0,14 (-0,98 – 0,62)	-0,02 (-1,06 – 1,09)
Z-score CC/T	-0,63 (-1,21 – 0,20)	-0,40 (-1,12 – 0,42)
Z-score CN/CC	0,32 (-0,42 – 1,19)	NA
Z-score BMI/T	0,28 (-0,33 – 1,27)	0,41 (-0,65 – 1,51)

Số liệu trình bày theo trung vị (khoảng tứ phân vị). Chỉ số Z-score CN/T được đánh giá trên 160 trẻ từ 2–10 tuổi.

Kết quả ở Bảng 2 cho thấy trung vị cân nặng và chiều cao của nhóm trẻ 5–12 tuổi lần lượt là 22,8 kg và 119,0 cm, cao hơn nhóm 2–<5 tuổi (15,2 kg và 100,0 cm). Trung vị Z-score CN/T và CC/T ở cả hai nhóm đều dưới 0, trong khi Z-score BMI/T đều trên 0; Ở nhóm 2–<5 tuổi, trung vị Z-score CN/CC là 0,32; trung vị Z-score BMI/T của nhóm 5–12 tuổi cao hơn nhóm 2–<5 tuổi (0,41 so với 0,28).

Bảng 3. Tình trạng dinh dưỡng theo nhóm tuổi của đối tượng nghiên cứu

Tình trạng dinh dưỡng	Trẻ 2–<5 tuổi (n= 67)	Trẻ 5–12 tuổi (n= 97)	p
Z-score cân nặng/tuổi, n=160			0,424
SDD nhẹ cân, mức độ nặng	0 (0,0)	3 (3,2)	
SDD nhẹ cân, mức độ vừa	2 (3,0)	4 (4,3)	
Bình thường	65 (97,0)	86 (92,5)	

Tình trạng dinh dưỡng	Trẻ 2–<5 tuổi (n= 67)	Trẻ 5–12 tuổi (n= 97)	p
Z-score chiều cao/tuổi, n=164			0,399
SDD thấp còi, mức độ nặng	1 (1,5)	2 (2,1)	
SDD thấp còi, mức độ vừa	2 (3,0)	8 (8,2)	
Bình thường	64 (95,5)	87 (89,7)	
Z-score cân nặng/chiều cao, n=67			
SDD gầy còm, mức độ nặng	2 (3,0)	NA	
SDD gầy còm, mức độ vừa	3 (4,5)	NA	
Bình thường	58 (86,6)	NA	
Thừa cân	1 (1,5)	NA	
Béo phì	3 (4,5)	NA	
Z-score BMI/tuổi, n=164			< 0,001
SDD gầy còm, mức độ nặng	2 (3,0)	1 (1,0)	
SDD gầy còm, mức độ vừa	3 (4,5)	3 (3,1)	
Bình thường	56 (83,6)	57 (58,8)	
Thừa cân	3 (4,5)	19 (19,6)	
Béo phì	3 (4,5)	17 (17,5)	

Số liệu trình bày dưới dạng n (%). Giá trị p từ kiểm định Fisher-Freeman-Halton Exact Test. NA: không ước tính được do chỉ số không áp dụng cho nhóm tuổi tương ứng. Chỉ số CN/T được đánh giá trên 160 trẻ từ 2–10 tuổi.

Kết quả ở Bảng 3 cho thấy tỷ lệ SDD nhẹ cân ở nhóm 2–<5 tuổi và 5–12 tuổi lần lượt là 3,0% và 7,5%; tỷ lệ SDD thấp còi tương ứng là 4,5% và 10,3%. Ở nhóm trẻ 2–<5 tuổi, đánh giá theo chỉ số CN/CC ghi nhận tỷ lệ SDD gầy còm là 7,5%, trong khi tỷ lệ TC và BP lần lượt là 1,5% và 4,5%. Theo chỉ số BMI/T, tỷ

lệ SDD gầy còm ghi nhận ở nhóm 2–<5 tuổi là 7,5%; nhóm 5–12 tuổi là 4,1%. Tỷ lệ TC và BP ở nhóm trẻ 5–12 tuổi lần lượt là 19,6% và 17,5%, cao hơn nhóm trẻ từ 2–<5 tuổi, với tỷ lệ tương ứng đều là 4,5%. Sự khác biệt về phân bố tình trạng dinh dưỡng theo BMI/T giữa hai nhóm tuổi có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$).

Bảng 4. Tình trạng dinh dưỡng theo giới tính của đối tượng nghiên cứu

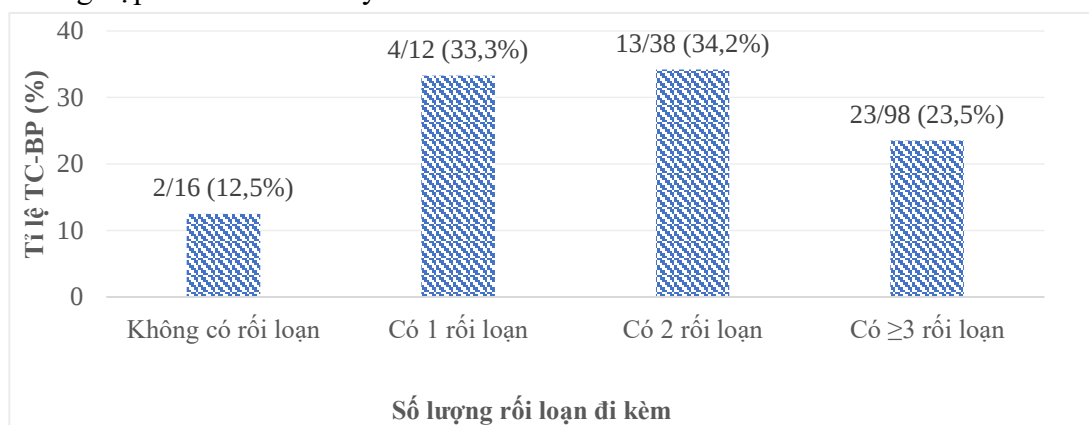
	Chung (n=164)	Trẻ trai (n=127)	Trẻ gái (n=37)	P
SDD nhẹ cân (CN/T)	9 (5,6)	5 (4,0)	4 (11,1)	0,116
SDD thấp còi (CC/T)	13 (7,9)	7 (5,5)	6 (16,2)	0,076
SDD gầy còm (BMI/T)	9 (5,5)	9 (7,1)	0 (0,0)	0,211
Thừa cân (BMI/T)	22 (13,4)	16 (12,6)	6 (16,2)	0,587
Béo phì (BMI/T)	20 (12,2)	17 (13,4)	3 (8,1)	0,569

Số liệu trình bày dưới dạng n (%). Giá trị p từ kiểm định Fisher's exact test. Chỉ số CN/T được đánh giá trên 160 trẻ từ 2–10 tuổi.

Bảng 4 cho thấy trong nhóm trẻ tham gia nghiên cứu, tỷ lệ TC và BP lần lượt là 13,4% và 12,2%, cao hơn tỷ lệ thấp còi (7,9%), nhẹ cân (5,6%) và gầy còm (5,5%). Tỷ lệ nhẹ cân, thấp còi và thừa cân ở trẻ nữ lần lượt là 11,1%, 16,2% và 16,2%, cao hơn so với trẻ nam, tương ứng là 4,0%, 5,5% và 12,6%. Ngược lại, tỷ lệ béo phì ở trẻ nam cao hơn trẻ nữ (13,4% so với 8,1%); gầy còm chỉ được ghi nhận ở trẻ nam với tỷ lệ 7,1%, không ghi nhận trường hợp nào ở trẻ nữ. Tuy

nhien, sự khác biệt về từng tình trạng dinh dưỡng giữa trẻ nam và trẻ nữ không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Hình 1 cho thấy tỷ lệ TC-BP ở trẻ ASD dao động từ 12,5% đến 34,2% giữa các nhóm số lượng rối loạn đi kèm. Tỷ lệ cao nhất ở nhóm có 2 rối loạn (34,2%), tiếp theo là nhóm có 1 rối loạn (33,3%), nhóm có ≥ 3 rối loạn (23,5%) và thấp nhất ở nhóm không có rối loạn đi kèm (12,5%).



Hình 1. Tỷ lệ thừa cân-béo phì theo số lượng rối loạn đi kèm ở trẻ rối loạn phổ tự kỷ

Bảng 5. Mối liên quan giữa số lượng rối loạn đi kèm và tình trạng thừa cân-béo phì ở trẻ rối loạn phổ tự kỷ

Số rối loạn	Có TC–BP n (%)	Không TC– BP, n (%)	OR thô (95% CI)	aOR (95% CI)	p
<3 rối loạn	19 (28,8)	47 (71,2)	1	1	
≥ 3 rối loạn	23 (23,5)	75 (76,5)	0,76 (0,37–1,54)	0,59 (0,27–1,27)	0,175

OR thô được ước tính bằng hồi quy logistic đơn biến; aOR được ước tính bằng hồi quy logistic đa biến, hiệu chỉnh theo nhóm tuổi và giới tính. Giá trị p từ kiểm định Wald trong mô hình hồi quy logistic đa biến.

Kết quả ở Bảng 5 cho thấy, tỷ lệ TC-BP ở nhóm trẻ có < 3 rối loạn đi kèm là 28,8%, cao hơn nhóm có ≥ 3 rối loạn đi kèm là 23,5%. Trong phân tích hồi quy logistic đơn biến, nhóm trẻ có ≥ 3 rối loạn đi kèm có odds thừa cân-béo phì bằng

0,76 lần so với nhóm có <3 rối loạn. Sau khi hiệu chỉnh theo nhóm tuổi và giới tính, aOR là 0,59 (95% CI: 0,27–1,27); sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p = 0,175$.

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu cắt ngang trên 164 trẻ mắc ASD tại Hà Nội, chúng tôi ghi nhận 127 trẻ nam (77,4%) và trẻ nữ 37 (22,6%), tương đương tỷ lệ 3,4:1. Kết quả này phù hợp với xu hướng dịch tễ của ASD được báo cáo nhiều ở trẻ nam hơn trẻ nữ. Theo một tổng quan hệ thống của Zeidan và cộng sự đã ghi nhận tỷ số nam: nữ ở trẻ ASD trên toàn cầu là 4,2:1 [9]. Tại Việt Nam, nghiên cứu của Hoàng Văn Minh cũng ghi nhận tỷ số này rơi vào khoảng 4,04:1 [3]. Về thời điểm chẩn đoán, 87,8% trẻ được chẩn đoán ASD trước 36 tháng tuổi, trong đó 46,3% được chẩn đoán trước 24 tháng tuổi. Kết quả này cho thấy phần lớn trẻ tham gia nghiên cứu được phát hiện tương đối sớm. Hội Nhi khoa Hoa Kỳ khuyến nghị sàng lọc chuyên biệt ASD cho tất cả trẻ tại các mốc 18 và 24 tháng. Qua đó cho thấy đây là giai đoạn quan trọng để có thể nhận diện sớm trẻ có nguy cơ và chuyển trẻ đến đánh giá chuyên sâu [10]. Một điểm đáng chú ý trong nghiên cứu của chúng tôi là 90,2% trẻ có ít nhất một

rối loạn đi kèm trong đó có tới 59,8% trẻ có từ ba rối loạn đi kèm trở lên. Sự xuất hiện của các rối loạn đi kèm là một trong những đặc trưng khá phổ biến đối tượng này qua đó cũng phản ánh tính phức tạp trong chăm sóc trẻ ASD.

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận trẻ ASD đang đối mặt với gánh nặng kép về dinh dưỡng, khi tình trạng SDD tồn tại song song với tình trạng TC-BP. Ở nhóm trẻ 2–<5 tuổi, tỷ lệ TC-BP là 9,0% (TC: 4,5%; BP: 4,5%), trong khi ở nhóm 5–12 tuổi, tỷ lệ này lên tới 37,1% (TC: 19,6%; BP: 17,5%). Sự khác biệt về phân bố tình trạng dinh dưỡng theo BMI/T giữa hai nhóm tuổi có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Tình trạng TC-BP nổi bật ở trẻ ASD lớn tuổi hơn tương đồng với xu

hướng trong nghiên cứu của Li và cộng sự. Cụ thể, tỷ lệ BP được báo cáo ở nhóm 2–5 tuổi trong nghiên cứu này là 14,8%; tăng lên 23,5% ở nhóm 6–12 tuổi; và tiếp tục tăng lên 29,9% ở nhóm 13–17 tuổi [11]. Một nghiên cứu khác tại Trung Quốc trên 5910 trẻ mắc ASD từ 2–16 tuổi ghi nhận tỷ lệ TC-BP là 22,3% ở nhóm 2–5 tuổi lên đỉnh điểm 31,6% ở lứa tuổi 6–8 tuổi và duy trì ở mức cao ở các nhóm tuổi lớn hơn [12]. Tại Việt Nam nghiên cứu của Nguyễn Phương Thảo ghi nhận ở nhóm dưới 5 tuổi, tỷ lệ TC và BP lần lượt là 18,3% và 16,1%; trong khi ở nhóm 5–10 tuổi, các tỷ lệ tương ứng là 13,4% và 35,4% [5]. Sự gia tăng TC-BP theo tuổi có thể liên quan đến nhiều cơ chế khác nhau. Trẻ mắc ASD thường có tính chọn lọc thực phẩm, ưu tiên một số loại thức ăn có cấu trúc hoặc mùi vị nhất định, dẫn đến khẩu phần kém đa dạng và trong một số trường hợp có xu hướng ưu tiên các thực phẩm giàu năng lượng. Bên cạnh đó, mức độ hoạt động thể lực thấp, rối loạn giấc ngủ và việc sử dụng một số thuốc chống loạn thần có tác dụng phụ gây tăng cân có thể góp phần làm gia tăng nguy cơ TC-BP ở nhóm trẻ này [13–15].

Về tình trạng suy dinh dưỡng, tỷ lệ nhẹ cân, thấp còi và gầy còm ở trẻ ASD trong nghiên cứu của chúng tôi lần lượt là 5,6%, 7,9% và 5,5%. Trong đó, tỷ lệ nhẹ cân (5,6%) tương đối gần với kết quả của hai phân tích gộp, gồm 6,4% theo Li và cộng sự (2020) và 6,5% theo Kahathuduwa và cộng sự (2022) [11,16]. Nghiên cứu của Eow trên 224 trẻ ASD từ 3 đến 7 tuổi ghi nhận tỷ lệ nhẹ cân, thấp còi và gầy còm lần lượt là 9,3%, 8,0% và 4,0% [17]. Trong khi đó, nghiên cứu Al-Farsi và cộng sự trên 128 trẻ ASD tại Oman báo cáo các tỷ lệ tương ứng thấp hơn, lần lượt là 3,9%, 2,3% và 3,1% [18]. Ngược lại, một khảo sát thực hiện tại

Nghệ An năm 2024 ghi nhận các tỷ lệ này lần lượt là 12,5%, 17,9% và 7,2%, cao hơn kết quả của nghiên cứu chúng tôi [19]. Sự khác biệt giữa các nghiên cứu có thể liên quan đến đặc điểm của quần thể, địa điểm nghiên cứu, điều kiện kinh tế-xã hội, khả năng tiếp cận dịch vụ chăm sóc sức khỏe và như đặc điểm ăn uống của trẻ.

Nghiên cứu này chưa ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tình trạng SDD và TC-BP giữa trẻ nam và trẻ nữ. Một số nghiên cứu khác cũng ghi nhận kết quả tương tự. Cụ thể, nghiên cứu vào năm 2019 tại Malaysia trên 151 trẻ ASD cho biết chưa ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về phân bố giới tính giữa nhóm trẻ ASD có cân nặng bình thường hoặc nhẹ cân và nhóm thừa cân hoặc béo phì [14]. Lý giải điều này có thể bắt nguồn từ đặc thù dịch tễ của trẻ ASD, số lượng trẻ nam chiếm đa số so với trẻ nữ có thể làm giảm lực thống kê, từ đó hạn chế khả năng phát hiện những khác biệt về tình trạng dinh dưỡng giữa hai giới.

Khi phân nhóm số lượng rối loạn đi kèm ở trẻ ASD thành <3 và ≥ 3 rối loạn, chưa ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa số lượng rối loạn đi kèm và tình trạng TC-BP sau hiệu chỉnh theo nhóm tuổi và giới tính ($aOR = 0,588$; 95%

CI: 0,273–1,267; $p = 0,175$). Điều này có thể lý giải số lượng rối loạn đi kèm chỉ phản ánh gánh nặng đồng mắc về mặt số lượng, nhưng có thể chưa thể hiện đầy đủ phân loại và mức độ mỗi rối loạn. Một số rối loạn như rối loạn giấc ngủ, rối loạn tăng động giảm chú ý, rối loạn tiêu hóa và các thuốc điều trị liên quan có thể ảnh hưởng khác nhau đến hành vi ăn uống, mức độ hoạt động thể lực và cân nặng của trẻ [20,21]. Do đó, các nghiên cứu tiếp theo nên phân tích riêng từng rối loạn đồng mắc, mức độ, các thuốc đang sử dụng, cũng như những yếu tố hành vi ở trẻ ASD.

Hạn chế của nghiên cứu: Nghiên cứu được thiết kế cắt ngang, do đó chưa thể xác định mối quan hệ nhân quả giữa các yếu tố liên quan và tình trạng dinh dưỡng của trẻ. Bên cạnh đó, việc không có nhóm chứng làm hạn chế khả năng xác định liệu các vấn đề dinh dưỡng ghi nhận được có đặc thù ở trẻ ASD hay phản ánh xu hướng chung ở trẻ cùng độ tuổi. Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu đã cung cấp bằng chứng thực tiễn về gánh nặng kép dinh dưỡng ở trẻ ASD tại các trung tâm can thiệp ở Hà Nội, làm cơ sở cho việc xây dựng các chương trình sàng lọc, theo dõi và can thiệp dinh dưỡng phù hợp.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu 164 trẻ mắc rối loạn phổ tự kỷ tại các trung tâm can thiệp ở Hà Nội cho thấy gánh nặng kép về dinh dưỡng. Tỷ lệ SDD nhẹ cân, thấp còi và gầy còm lần lượt là 5,6%, 7,9% và 5,5%; tỷ lệ TC và BP lần lượt là 13,4% và 12,2%. TC-BP đặc biệt nổi bật ở nhóm 5–12 tuổi, với tỷ lệ 37,1% so với 9,0% ở nhóm 2–<5 tuổi; phân bố tình trạng dinh dưỡng theo BMI/T khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm tuổi ($p < 0,001$). Cần triển khai sàng lọc và theo dõi tình trạng dinh dưỡng định kỳ tại các trung tâm can thiệp nhằm

phát hiện sớm và can thiệp kịp thời nguy cơ SDD, TC và BP góp phần cải thiện sức khỏe và nâng cao hiệu quả của các hoạt động can thiệp ở trẻ ASD.

Lời cảm ơn: Nhóm nghiên cứu trân trọng cảm ơn Ban lãnh đạo, giáo viên và cán bộ tại các trung tâm can thiệp trên địa bàn Hà Nội đã phối hợp triển khai nghiên cứu; cùng các trẻ và phụ huynh và người chăm sóc đã tham gia nghiên cứu.

Cam kết không xung đột lợi ích: Các tác giả khẳng định không có xung đột lợi ích liên quan đến nghiên cứu này.

Tài liệu tham khảo

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5-TR. 5th ed, text rev. Washington, DC: American Psychiatric Association Publishing; 2022. doi:10.1176/appi.books.9780890425787
2. Maenner MJ, Warren Z, Williams AR, et al. Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years—Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 sites, United States, 2020. *MMWR Surveill Summ.* 2023;72(2):1–14. doi:10.15585/mmwr.ss7202a1
3. Hoang VM, Le TV, Chu TTQ, et al. Prevalence of autism spectrum disorders and their relation to selected socio-demographic factors among children aged 18–30 months in northern Vietnam, 2017. *Int J Ment Health Syst.* 2019;13:29. doi:10.1186/s13033-019-0285-8
4. Sammel O, Karjalainen L, Dahlgren J, et al. Autism spectrum disorder and obesity in children: a systematic review and meta-analysis. *Obes Facts.* 2022;15(3):305–20. doi:10.1159/000523943
5. Nguyễn Phương Thảo, Nguyễn Minh Hương, Phạm Tuấn Hằng Nga, và cs. Tình trạng dinh dưỡng ở trẻ tự kỷ và các yếu tố liên quan tại một số trung tâm chăm sóc trẻ tự kỷ tại Việt Nam năm 2021. *Tạp chí Nhi khoa.* 2022;15(5):79–87. doi:10.52724/tenk.v15i5.157
6. Schreck KA, Williams K. Food preferences and factors influencing food selectivity for children with autism spectrum disorders. *Res Dev Disabil.* 2006;27(4):353–63. doi:10.1016/j.ridd.2005.03.005
7. World Health Organization. WHO child growth standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: methods and development. Geneva: World Health Organization; 2006.
8. de Onis M, Onyango AW, Borghi E, et al. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bull World Health Organ.* 2007;85(9):660–7. doi:10.2471/blt.07.043497
9. Zeidan J, Fombonne E, Scora J, et al. Global prevalence of autism: A systematic review update. *Autism Res.* 2022;15(5):778–90. doi:10.1002/aur.2696
10. Hyman SL, Levy SE, Myers SM, et al. Identification, evaluation, and management of children with autism spectrum disorder. *Pediatrics.* 2020;145(1):e20193447. doi:10.1542/peds.2019-3447
11. Li YJ, Xie XN, Lei X, et al. Global prevalence of obesity, overweight and underweight in children, adolescents and adults with autism spectrum disorder, attention-deficit hyperactivity disorder: a systematic review and meta-analysis. *Obes Rev.* 2020;21(12):e13123. doi:10.1111/obr.13123
12. Zhao Y, Zhang R, Zheng X. Underweight, overweight, obesity and associated factors in children and adolescents with autism spectrum disorder in China. *Res Autism Spectr Disord.* 2024;115:102414. doi:10.1016/j.rasd.2024.102414
13. Trinh NB, Phan NDT, Bui AT, et al. Nutritional status and eating behavior of children with autism spectrum disorders in Vietnam: a case-control study. *Nutr Health.* 2025;31(1):111–9. doi:10.1177/02601060231152278
14. Kamal Nor N, Ghazali AH, Ismail J. Prevalence of overweight and obesity among children and adolescents with autism spectrum disorder and associated risk factors. *Front Pediatr.* 2019;7:38. doi:10.3389/fped.2019.00038
15. Kittana M, Ahmadani A, Williams KE, et al. Nutritional status and feeding behavior of children with autism spectrum disorder in the Middle East and North Africa region: a systematic review. *Nutrients.* 2023;15(3):711. doi:10.3390/nu15030711
16. Kahathuduwa CN, Dhanasekara CS, Wakefield S, et al. Autism spectrum disorder is associated with an increased risk of development of underweight in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Res Autism Spectr Disord.* 2022;94:101969. doi:10.1016/j.rasd.2022.101969
17. Eow SY, Gan WY, Awang H. Body weight status and dietary intake of Malaysian children with autism spectrum disorder. *Res Autism Spectr Disord.* 2021;84:101768. doi:10.1016/j.rasd.2021.101768

18. Al-Farsi YM, Al-Sharbati MM, Waly MI, et al. Malnutrition among preschool-aged autistic children in Oman. *Res Autism Spectr Disord.* 2011;5(4):1549–52. doi:10.1016/j.rasd.2011.02.018
19. Phan Thị Diệu Ngọc, Đỗ Thị Thanh Toàn, Trịnh Bảo Ngọc, và cs. Tình trạng dinh dưỡng và hành vi ăn uống ở trẻ rối loạn phổ tự kỉ tại tỉnh Nghệ An năm 2024. *Tạp chí Nghiên cứu Y học.* 2025;192(7):539–47. doi:10.52852/tencyh.v192i7.3633
20. Dhaliwal KK, Orsso CE, Richard C, et al. Risk factors for unhealthy weight gain and obesity among children with autism spectrum disorder. *Int J Mol Sci.* 2019;20(13):3285. doi:10.3390/ijms20133285
21. Zuckerman KE, Hill AP, Guion K, et al. Overweight and obesity: prevalence and correlates in a large clinical sample of children with autism spectrum disorder. *J Autism Dev Disord.* 2014;44(7):1708–19. doi:10.1007/s10803-014-2050-9